НАВУКА



№ 20 (2540) 18 мая 2015 г. Навуковая, вытворча-практычная газета Беларусі. Выходзіць з кастрычніка 1979 года.

Паважаныя чытачы!



ВЕДЫ

Сёння вы ўпершыню трымаеце ў сваіх руках наш штотыднёвік з новай назвай – «Навука». Новая назва цалкам адлюстроўвае тэматыку выдання і будзе садзейнічаць пашырэнню чытацкай аўдыторыі.

Па-ранейшаму мы будзем знаёміць вас з дзейнасцю навуковых калектываў, арганізацый, устаноў адукацыі, дасягненнямі вучоных, захоўваючы лепшыя традыцыі навуковай штотыднёвай газеты «Веды». Мы шчыра ўдзячны ўсім нашым аўтарам і чытачам, якія не адзін год ідуць поруч з акадэмічнай газетай. Давайце заставацца разам і надалей!

Калектыў рэдакцыі

КИТАЙ ДЕЛАЕТ СТАВКУ НА БЕЛОРУССКУЮ НАУКУ

По итогам состоявшегося 10-12 мая официального визита в нашу страну Председателя КНР Си Цзиньпина Беларусь и Китай достигли важных договоренностей, в том числе и в научной сфере. В частности, Председателем Президиума НАН Беларуси Владимиром Гусаковым и Президентом Китайской академии общественных наук Ван Вэйгуаном в присутствии глав государств был подписан договор о научном сотрудничестве между Национальной академией наук Беларуси, Белорусским республиканским фондом фундаментальных исследований и Китайской академией общественных наук (на фото).



По словам В.Гусакова, «это подписание – знаковое событие для всех наших организаций. Сейчас самое время заняться разработкой и осуществлением конкретных проектов, нужно наметить совместные темы для плодотворной работы. Форм сотрудничества может быть много, нам надо активно их использовать».

Как отметил В.Гусаков, НАН Беларуси готова принять китайских молодых специалистов для обучения в магистратуре и аспирантуре по определенным направлениям. Кроме того, внесено предложение о проведении белорусско-китайских научно-практических конференций по актуальным вопросам на территории обеих стран.

Отметим также, что Председатель Президиума НАН Беларуси В.Гусаков принял участие практически во всех официальных мероприятиях, проходивших в рамках визита в Беларусь Председателя КНР Си Цзиньпина, в том числе в белорусско-китайском межрегиональном бизнес-форуме в гостинице «Пекин» и презентации Китайско-Белорусского индустриального парка «Великий камень».

Кстати, в НАН Беларуси на минувшей неделе побывало несколько делегаций, в том числе представители производственных организаций провинции Гуандун, Харбинского технологического университета, а также китайской корпорации «Hangzhou Wahaha Group Co., Ltd.». Центральной же стала встреча с делегацией Китайской академии общественных наук (КАОН). Ее президент Ван Вэйгуан после посещения постоянно действующей выставки НАН Беларуси «Достижения отечественной науки – производству» отметил, что «китайская сторона заинтересована в совместной работе по машиностроению, сельскому хозяйству, медицине. Необходимо наращивать научный обмен, особенно молодыми специалистами».

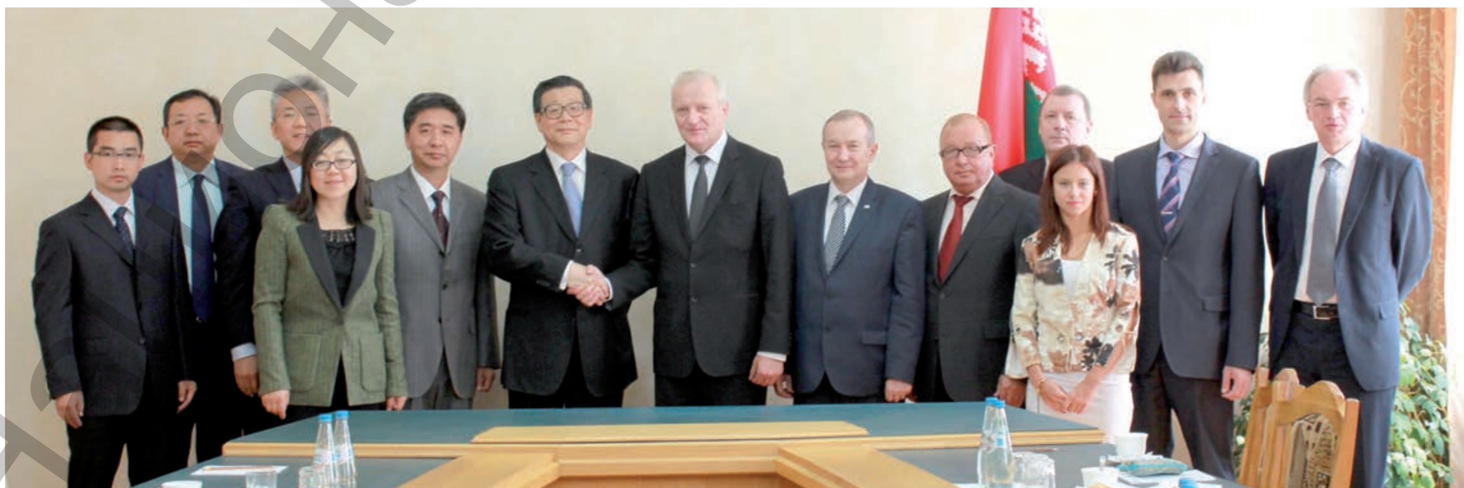
На встрече с представителями НАН Беларуси г-н Ван Вэйгуан предложил организовать проведение ежегодного международного научного форума по актуальным проблемам, представляющим взаимный интерес для обеих стран. «Рационально будет посвящать каждое мероприятие какой-то одной тематике и тщательно ее прорабатывать. Организацию первого форума мы готовы взять на себя, и поэтому официально приглашаем делегацию НАН Беларуси во главе с Председателем Президиума Владимиром Гусаковым в Пекин в сентябре этого года. О точной дате мы договоримся немного позже», – сказал г-н Ван Вэйгуан.

Обращаясь к китайским коллегам, В.Гусаков заверил, что НАН Беларуси с удовольствием воспользуется приглашением и всячески поддержит предложение по проведению международного форума. Это будет хорошее начало дальнейшей работы по реализации подписанного Договора о научном сотрудничестве.

Еще один важный механизм обменов между Беларусью и Китаем в области коммерциализации научных разработок – создание совместных научно-технических лабораторий и центров. Сегодня действуют соглашения НАН Беларуси о создании совместных центров с организациями провинций КНР Хэнань, Шаньдун, Цзилинь, Гуандун, Хэйлунцзян. На базе Нанкинского университета науки и технологий в 2013 году открыта белорусско-китайская научная лаборатория по вакуумно-плазменным технологиям. В январе 2014 года подписано Соглашение о создании совместной лаборатории по оптоэлектронным и лазерным технологиям между Институтом физики им. Б.И.Степанова НАН Беларуси и Институтом океанографического приборостроения Академии наук провинции Шаньдун.



НАН Беларуси возлагает большие надежды на белорусско-китайское сотрудничество с учетом возможности привлечения китайских партнеров в научно-технологический парк «БелБиоград». По словам В.Гусакова, в технопарке с китайскими специалистами можно было бы сотрудничать в области биологии, микробиологии, медицинских, аграрных и нанотехнологий. На данный момент белорусские и китайские ученые выполняют около десятка совместных проектов примерно на 4 млн долларов США. «Цифра хорошая, но явно недостаточная, – считает заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Александр Сукало. – Она не соответствует нашему потенциалу. На мой взгляд, реально добиться показателя минимум в 10 раз больше». Поэтому в ближайших планах – еще ряд проектов: китайские ученые заинтересованы работать с белорусскими коллегами в области космических исследований, беспилотных летательных аппаратов, лазерной физики, новых материалов, наноматериалов.



По итогам визита официальной делегации КОАН в НАН Беларуси был подписан Протокол, согласно которому стороны договорились организовывать на ежегодной основе форум, провести во второй половине этого года конкурс совместных проектов. В качестве перспективных для организации данного конкурса выбраны такие темы, как вклад китайского и белорусского народа в победу во Второй мировой войне, древняя китайская философия, экономическое развитие Беларуси и Китая, история, а также аграрная экономика и политика обеих стран.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука», и БелТА

НАУЧНЫЕ ГОРИЗОНТЫ БЕЛПРОМФОРУМА

Белорусский промышленный форум в этом году еще более был сопряжен с наукой. Открывшиеся под его флагом в столичном Футбольном манеже выставки – тому подтверждение. Наиболее широко здесь были представлены академические разработки. В выставке «Наука и инновации» приняли участие более 20 организаций НАН Беларуси.

Обращаясь к участникам и гостям Белпромфорума, Председатель Государственного комитета по науке и технологиям Александр Шумилин отметил, что в этом году на коллективном стенде ГКНТ представлено 262 научно-технические разработки. В том числе, это энергоэффективные и ресурсосберегающие технологии, оборудование и материалы в промышленности, энергетике, строительстве, городском и жилищно-коммунальном хозяйстве; научно-исследовательские и конструкторские разработки для промышленности и энергетики. Демонстрировались приборы и системы учета и регулирования потребления топлива, тепловой и электрической энергии, воды, контрольно-измерительная и диагностическая аппаратура; оборудование и системы для обеспечения безопасности на производстве.

Так, научный коллектив Института тепло- и массообмена им. А.В.Лыкова НАН Беларуси представил квазистационарный сильноточный плазменный ускоритель КСПУ П-12х2. Он предназначен для генерации высокоэнергетических компрессионных плазменных потоков для эффективной модификации поверхностных свойств материалов (недоступной для других методов), решения ряда задач управляемого термоядерного синтеза, а также для создания плазменных двигателей космического назначения.

Новый композиционный магнитный материал и изделия на его основе представил Научно-практический центр НАН Беларуси по материаловедению. Данный материал способен заменить ламинированную электромагнитную сталь для высокочастотных применений в таких изделиях, как трансформаторы дроссели, современные вентильные высокооборотные электродвигатели и генераторы. Основное преимущество нового материала перед электромагнитной сталью – в отсутствии потерь на вихревые токи на высоких частотах за счет электрической изоляции отдельных частиц железа в композитном материале.

Институт технической акустики НАН Беларуси познакомил участников Белпромфорума с натуральным образцом колоректального TiNi стента. Внешне – это упругая металлическая конструкция в форме цилиндрического каркаса, которая помещается в просвет полых органов и обеспечивает расширение участка, суженного патологическим процессом. Например, в хирургии – это артерии пищевода, кишечника, желчевыводящих путей, мочеточника и др.

В разделе экспозиции «Технология и оборудование для нанесения защитных покрытий» Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси представил технологию центробежной индукционной наплавки. Она позволяет изготавливать биметаллические детали для устройств, используемых в нефтехимической, геологоразведывательной и машиностроительной отраслях. Конкурентные преимущества очевидны: это повышение производительности процесса изготовления в 2 раза, повышение срока службы деталей в 2-3 раза, снижение себестоимости изделий в 2 раза.

Интерес специалистов муниципальных коммунальных хозяйств на выставке вызвали специальные комплекты оборудования для сортировки твердых коммунальных отходов (ТКО), разработанные на РУП «Специальное конструкторско-технологическое бюро «Металлополимер». Они предназначены для сортировки ТКО на отдельные группы: бумага, металл, стекло, текстиль, полимерные отходы и т.д. Производительность такой конструкции – до 20 тыс. т в год.

Институт химии новых материалов представил совместную разработку с Институтом общей и неорганической химии – пористые мембранные материалы на основе кристаллического диоксида кремния с биоцидными свойствами поверхности для последующего использования в установках микрофильтрационной очистки воды.

Одна из наиболее интересных разработок, представленная на выставке словацкими специалистами, – сверхлегкий беспилотный вертолет. Это направление особенно интересно для нашей страны, так на базе Физико-технического института уже не первый год разрабатываются различные виды беспилотных летательных аппаратов.

Новой гранью Белпромфорума стал форсайт «Энергоэффективность и ресурсосбережение – стратегия Устойчивого развития». Участники Белпромфорума попытались дать оценку долгосрочных перспектив и направлений развития науки, техники и технологий, обеспечивающих реализацию принципов устойчивого развития страны на основе внедрения энергоэффективных и ресурсосберегающих инновационных разработок в различных отраслях экономики. Организаторами форсайта по определению стратегических направлений совместных исследований и форм кооперации между сектором науки и исследований и промышленным сектором в области энерго- и ресурсосбережения выступили Министерство образования и научно-технологический парк БНТУ «Политехник».



На прошедшей в рамках Белпромфорума пресс-конференции отмечалось, что в настоящее время в Беларуси разрабатывается концепция программы инновационного развития на 2016-2020 годы. Она будет нацелена на создание производств, которые соответствуют 5 и 6 технологическому укладу. Кроме того, в ней будет значительно усилена роль малого предпринимательства и инновационного бизнеса.

Говорилось и о международном научно-техническом сотрудничестве, в том числе в рамках Союзного государства. Так, по словам Председателя ГКНТ А.Шумилина, «в 2015 году на реализацию союзных программ будет выделено 53 млн долларов США. Сейчас реализуется 10 союзных программ, рассматриваются концепции еще 20. Отрадно отметить, что в 2014 году мы приступили к финансированию и реализации четырех проектов по программе СНГ. В них задействованы кроме Беларуси и России еще Украина и Молдова. Будем и дальше наращивать взаимодействие в рамках СНГ и с другими странами».

Первый заместитель Председателя Президиума НАН Беларуси Сергей Чижик отметил, что ученые Беларуси и России разрабатывают новую союзную программу в области инженерного анализа. «К сожалению, пока в этой области мы сильно зависим от импорта, – констатировал Сергей Антонович. – По этой программе будет разрабатываться инжиниринговое программное обеспечение. Нужно создавать свой программный продукт, который будет независим от вмешательства извне».

«Сейчас и Беларусь, и Россия ставят перед собой задачу активно заниматься импортозамещением. Хотелось бы отметить именно те разработки, которые влекут за собой интеграцию. Например, Объединенный институт машиностроения НАН Беларуси совместно с Сибирским отделением РАН создает транспорт для Крайнего Севера. И мы готовы использовать наш полигон, который создан при институте, для испытания автомобильного транспорта не только Беларуси, но и машин наших соседей, в первую очередь России», – резюмировал С.Чижик.

Организаторы мероприятия, которое в этом году проводилось уже в 19-й раз, особо подчеркивали, что Белпромфорум проводится для содействия расширению выпуска высокотехнологичной конкурентоспособной продукции, которая будет реализовываться на внутреннем и внешнем рынках, а также внедрения новых наукоемких технологий, развития международной кооперации, привлечения в нашу страну инвестиций. Судя по всему, эти цели будут достигнуты.

Максим ГУЛЯКЕВИЧ
Фото автора, «Навука»



11 мая состоялось торжественное открытие обновленной Доски почета Национальной академии наук Беларуси. Теперь она располагается у входа в здание Президиума НАН Беларуси.

В торжественной церемонии открытия Доски почета принял участие Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков. Он призвал ученых не останавливаться на достигнутых результатах, больше говорить о них в СМИ.

Напомним, в соответствии с Постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 06.04.2015 № 136 признаны победителями и занесены на Доску почета НАН Беларуси за достижение в 2014 году наилучших результатов в научной, научно-технической, инновационной и производственной деятельности 9 организаций: Институт философии, Объединенный институт проблем информатики, Физико-технический институт, НПЦ НАН Беларуси по материаловедению, НПЦ НАН Беларуси по биоресурсам, Институт леса, Институт природопользования, НПЦ НАН Беларуси по продовольствию и поликлиника НАН Беларуси.

Фото А.Максимова, «Навука»

ЛУЧШИЕ В ОХРАНЕ ТРУДА

В НАН Беларуси подведены итоги работы по охране труда в системе Национальной академии наук Беларуси за 2014 год.

За высокие результаты, достигнутые в смотре-конкурсе на лучшую организацию работы по охране труда за 2014 год, были награждены 3 группы организаций. Тройка лучших среди организаций первой группы выглядит следующим образом: Бобруйский завод биотехнологий, Институт общей и неорганической химии и Научно-практический центр НАН Беларуси по продовольствию. Среди организаций 2-й группы первое место − у Центра утилизации авиационных средств поражения, второе – у Института физики имени Б.И.Степанова и третье – у Института технологии металлов. В третьей группе победил Институт радиобиологии, второе место досталось санаторному ясли-саду № 463 и третье – Институту экономики НАН Беларуси.

По информации Белорусского профсоюза работников НАН

ИНТЕГРАЦИЯ В МНОГОПОЛЯРНОМ МИРЕ

В Национальной академии наук Беларуси 12 мая прошла международная научно-практическая конференция «Сотрудничество и интеграция в многополярном мире: опыт Беларуси и государств Латинской Америки». Организаторами выступили Институт философии НАН Беларуси совместно с посольствами Республики Куба, Республики Эквадор и Боливарианской Республики Венесуэла.



Участие в конференции приняли руководители и работники дипломатических миссий вышеназванных государств, а также России, Казахстана, Бразилии, Индии, Ирана и других стран, депутаты Палаты представителей Национального собрания Республики Беларусь, работники органов государственной власти, ученые-гуманитарии, представляющие НАН Беларуси и вузы страны, члены обществ дружбы Республики Беларусь с зарубежными странами, сотрудники аналитических центров.

На конференции состоялся обмен мнениями по вопросам стратегии сотрудничества Беларуси и государств Латинской Америки в формирующемся многополярном мире.

В своем выступлении Председатель Президиума НАН Беларуси Владимир Гусаков, анализируя белорусско-кубинские, белорусско-венесуэльские, белорусско-эквадорские экономические, научные и культурные связи как движущую силу трансатлантического сотрудничества, отметил, что «идеи, которые будут высказаны в этом зале, попадут на благодатную почву и получат серьезную научную проработку. Будут преобразованы практические разработки по совершенствованию межгосударственных отношений и интеграции усилий. В современном мире процессы глобализации сопровождаются растущей взаимозависимостью стран и регионов. С одной стороны это придает импульс их развитию через объединение позитивных потенциалов, выработку солидарных подходов к решению общих задач, с другой очевидно нарастание дисбалансов мировой политико-экономической системы, обострение глобальных проблем современности. Своеобразным ответом на эти вызовы является региональная интеграция».

Обращаясь к участникам конференции, Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Куба в Республике Беларусь Херардо Суарес Альварес отметил, что «проведение данной конференции имеет большое значение для интеграции, которая основывается на принципах равенства, солидарности и развития на основе социальной справедливости. Мы хотим на основе этой интеграции добиться гармоничного развития нашего региона, как в научной, так и в образовательной, политической, экономической сфере. Результатом форума станет публикация книги, в которой будут фигурировать выступления послов и других участников конференции».

В свою очередь Чрезвычайный и Полномочный Посол Республики Эквадор в Республике Беларусь Карлос Ларреа Давила подчеркнул, что «начиная с 2007 года, Президент Республики Эквадор в своих планах государственного развития всегда отдавал приоритет такому направлению как наука. И наши отношения с Беларусью преследуют, прежде всего, эту цель. Главное, что мы видим для себя, – это получение белорусских технологий, белорусских знаний».

О роли данного форума говорила и Временный Поверенный в делах Боливарианской Республики Венесуэла в Республике Беларусь Мария Антония Кабеса. Она отметила, что «для Венесуэлы очень важно принимать участие в мероприятиях такого рода. Это дает возможность познакомить белорусскую и мировую общественность с теми процессами, которые происходят в Венесуэле. Мы считаем, что необходимо развивать сотрудничество не только в экономике, но и в науке».

В ходе работы конференции были изучены возможности региональной интеграции как средства решения национальных, региональных и общечеловеческих проблем. Обсуждались реализуемые в настоящее время и перспективные модели интеграции. Особое внимание было уделено опыту формирования интеграционных союзов на постсоветском пространстве (ЕАЭС), в латиноамериканском регионе (Сообщество стран Латинской Америки и Карибского бассейна – CELAC, Союз Южноамериканских наций – УНАСУР) и в других регионах мира. В своем выступлении академик-секретарь Отделения гуманитарных наук и искусств НАН Беларуси Александр Коваленя подчеркнул: «Мы видим, как неуклонно растет взаимопонимание Беларуси и государств Латинской Америки, которые являются сегодня нашими стратегическими партнерами в процессах мирового развития. Цели и ценностные приоритеты интеграции в рамках ЕАЭС, как и в рамках сообщества стран Южной Америки во многом совпадают. Разумеется, есть и специфика, которую нужно учитывать. Есть уникальный социально-культурный опыт, которым мы можем и должны обмениваться, чтобы помочь друг другу справится с противоречиями глобальных процессов. Именно эту задачу и призвана решить наша конференция».

Стоит отметить, что темы докладов участников научного форума кроме уже названных затрагивали вопросы энергетического суверенитета, конкуренции моделей мироустройства, динамики торгово-экономических отношений. Особой темой стал вклад белорусов в развитие латиноамериканских стран, роль таких личностей, как «грандэ эдукадор» Игнатий Домейко – выдающийся геолог, минералог, географ и этнолог, долголетний ректор Чилийского университета и член многих научных обществ, один из самых известных воспитанников Виленского университета и национальный герой Чили. Также в центре внимания ученых была роль политических лидеров в истории развития латиноамериканских стран.

Гостям форума было предложено ознакомиться с экспозицией, отражающей исторический путь и достижения белорусской академической науки, книжной выставкой по тематике форума.

Светлана КАНАНОВИЧ
Фото автора, «Навука»

ПРИОРИТЕТЫ БРФФИ –
фундаментальная наука, международные проекты, научная молодежь

Таков рефрен совместного заседания Научного и Попечительского советов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований (БРФФИ), состоявшегося 28 апреля, на котором подведены итоги работы фонда за 2014 год, утверждены результаты проведенных конкурсов проектов научных исследований, объявлены новые конкурсы на 2016 год.



Как отметил в своем докладе председатель Научного совета БРФФИ академик С.Гапоненко **(на фото)**, в 2014 году фондом проведено 5 республиканских, 12 международных и межрегиональных конкурсов исследовательских проектов, в т.ч. 4 молодежных конкурса на соискание грантов для выполнения проектов фундаментальных исследований и развития научных направлений, в которых молодые ученые добились значимых результатов. На конкурсы поступило 865 заявок, в т.ч. 178 заявок от молодежи. По поручению ГКНТ фонд также начал финансировать 24 международных научно-технических проекта по конкурсам «ГКНТ-Латвия», «ГКНТ-Казахстан», «ГКНТ-Сербия». Всего в прошедшем году принято к финансированию 338 проектов, в т.ч. 108 проектов молодых ученых. При этом доля проектов из регионов Беларуси составила 23,6% от принятых к финансированию, а среди проектов молодых ученых – 35,2%.

С учетом переходящих НИР, всего в 2014 году БРФФИ финансировал 1.050 проектов из 104 организаций Республики Беларусь, в т.ч. 300 проектов молодых ученых из 69 организаций. В их выполнении участвовало 4.396 ученых и специалистов, в т.ч. 718 докторов и 1.529 кандидатов наук. В выполнении молодежных проектов было задействовано 867 молодых ученых, в т.ч. 188 кандидатов наук. При этом 557 проектов, или 53% (в 2013 году – 48,1%) от поддержанных грантами фонда, белорусские ученые выполняли совместно с зарубежными коллегами из 31 страны. Наибольшее количество международных проектов выполнялось со странами СНГ – 73,2% и в области физики, математики и информатики – 36,2%.

В 2014 году завершены 363 проекта БРФФИ. По результатам их выполнения опубликовано 208 монографий, 157 других книжных изданий, 2.529 научных статей, в т.ч. 1.043 в зарубежных изданиях, 1.595 тезисов докладов, в т.ч. 1.034 за рубежом, направлено в печать 750 научных работ. Получено 33 патента на изобретения, подано 49 заявок. Число научных публикаций в расчете на один проект составило 14, а число опубликованных научных статей – 7.

Результаты 253 завершенных проектов, или 69,7% от их общего числа, уже получили практическую реализацию в виде экспериментальных и опытных образцов и партий, в заданиях государственных научно-технических программ и программ Союзного государства, в сфере образования, в зарубежных контрактах и проектах, патентах и материалах для государственных органов Республики Беларусь. По завершенным НИР молодых ученых процент проектов с практической реализацией выше – 84,6%. Результаты более 23% работнашли применение в сфере производства или апробированы в производственных условиях, свыше 40% – в сфере образования.

В прошедшем году БРФФИ совершенствовал направления и методы своей уставной деятельности, расширил географию и виды международного научно-технического сотрудничества, увеличил число конкурсов для научной молодежи. Президиумом НАН Беларуси утверждены новая редакция Устава БРФФИ и новые составы Научного и Попечительского советов фонда. Подписаны Соглашение о научном сотрудничестве между БРФФИ и Латвийским советом по науке, дополнительный договор к Соглашению о сотрудничестве с Российским фондом фундаментальных исследований об организации конкурсов научных проектов белорусских и российских молодых ученых. В октябре 2014 г. в г. Баку проведена 1-я азербайджано-белорусская научная конференция, организованная Фондом развития науки при Президенте Азербайджанской Республики и БРФФИ, на которой ученые обеих стран доложили результаты совместных проектов, поддержанных грантами фондов-партнеров.

Научный совет одобрил работу фонда, бюро и своих секций, экспертных советов и Исполнительной дирекции БРФФИ в 2014 году. Выступившие председатель Попечительского совета академик Н.Казак, члены этого совета – Председатель ГКНТ А.Шумилин и академик П.Никитенко, главный ученый секретарь НАН Беларуси член-корреспондент А.Кильчевский, другие участники заседания дали положительную оценку деятельности фонда. Научный совет утвердил результаты 4 республиканских и 7 международных конкурсов научных проектов, объявленных на 2015 год, поручил бюро и секциям Научного совета подвести итоги еще 4 международных и 1 регионального конкурсов. Советом принято решение объявить на 2016 год 12 новых конкурсов, в т.ч. 8 международных, утверждены условия их проведения, а также рассмотрены другие вопросы.

Николай КОСТЮКОВИЧ,
член бюро Научного совета БРФФИ

Фото М.Гулякевича, «Навука»

Внимание, конкурс!

Объявлен республиканский конкурс для назначения стипендий Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым на 2016 год.

В соответствии с Положением о порядке проведения ежегодного открытого республиканского конкурса для назначения стипендий Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым, утвержденным Указом Президента Республики Беларусь от 11 августа 2005 г. № 367 «О совершенствовании стимулирования творческого труда молодых ученых», объявлен республиканский конкурс для назначения стипендий Президента Республики Беларусь талантливым молодым ученым на 2016 год. Для участия в конкурсе выдвигаются кандидатуры достигших наилучших результатов в научной, научно-технической, инновационной деятельности докторов наук в возрасте до 45 лет, кандидатов наук – до 35 лет, ученых без степени – до 30 лет (по состоянию на 1 января 2015 года). При выдвижении кандидатур талантливых молодых ученых для участия в конкурсе учитываются их достижения в приоритетных направлениях фундаментальных и прикладных научных исследований и научно-технической деятельности, вклад в социально-экономическое развитие Республики Беларусь. Материалы выдвижения представляются организациями НАН Беларуси в отделения НАН Беларуси до 15 июня 2015 года.

О ПОЧВАХ БЕЛАРУСИ И ИХ ОХРАНЕ







Почвы – уникальный природный ресурс, отражающий природную составляющую качества земельных ресурсов. В силу естественно-исторических факторов почвообразования территория Беларуси характеризуется чрезвычайной пестротой почвенного покрова. Однако, несмотря на чрезмерное разнообразие компонентов почвенного покрова, в его составе в пределах нашей республики преобладают дерново-подзолистые почвы.



Они разной степени увлажнения: от автоморфных (нормального увлажнения) до глеевых, имеющие низкий уровень естественного плодородия, способный обеспечить получение урожайности сельскохозяйственных культур в среднем около 10 ц/га.

Интенсивная хозяйственная деятельность белорусов по окультуриванию почв способствовала тому, что в настоящее время урожайность зерновых и зернобобовых культур в стране в среднем превышает 35 ц/га, а в некоторых сельскохозяйственных организациях доходит до 60 ц/га и выше. На отдельных же полях с высокоокультуренными почвами (агроземами культурными) урожайность превосходит и 100 ц/га. То есть генетическое разнообразие почвенного покрова усложняется неодинаковой степенью окультуренности почв – от слабоокультуренных до агроземов культурных.

К тому же промышленное, городское, дорожное строительство, прокладка линий электропередач и трубопроводов, добыча нерудных полезных ископаемых, осушительная мелиорация и последующее интенсивное использование осушенной территории в сельскохозяйственном производстве, и особенно в качестве пахотных земель, культуртехнические и рекультивационные работы способствуют существенному преобразованию почвенного покрова, выражающемуся в нарушении естественного и естественно-антропогенного строения профиля почв. Это ведет к формированию совершенно новых почвенных объектов, которые начали выделяться на крупномасштабных почвенных картах начиная с 1991 года, на основании разработанной в Институте почвоведения и агрохимии классификации и диагностике антропогенно-преобразованных почв.

Согласно «Примерному номенклатурному списку почв Республики Беларусь» (для целей крупномасштабного почвенного картографирования и кадастровой оценки сельскохозяйственных земель, 2013) все разнообразие почвенного покрова нашей страны представлено 443 наименованиями без учета генезиса и гранулометрического состава почвообразующих пород для минеральных почв и ботанического состава для органогенных, характера строения почвенного профиля.

Из 52 типов, выделенных в новой классификации почв Беларуси, естественные почвы представлены только 18 типами. Это значит, что более 65% всего разнообразия компонентного состава почвенного покрова территории нашей республики представлено в разной степени измененными хозяйственной деятельностью человека почвами: от агроестественных, в которых еще сохранились диагностические горизонты и признаки целинных аналогов до антропогенно-преобразованных, представляющих собой новые почвенные объекты, утратившие классификационно-генетические приз-наки исходных почв.

То есть почвенный покров территории Беларуси преобразован настолько, что проблема его охраны, как незаменимого компонента биосферы, не только назрела, а стала уже весьма очевидной. Существующая же до настоящего времени политика охраны почв носит односторонний характер и направлена в основном на защиту земель от эрозии и химического загрязнения. Проблема особой охраны почв, предполагающей сохранение почвенного эколого-генетического разнообразия, у нас отсутствует. Эта проблема обусловлена преобладающей агрономической трактовкой почв в республике, как объекта сельскохозяйственного производства и отсутствием восприятия их как важнейшего компонента биосферы со своими многочисленными функциями, как планетарного узла экологических связей и, как следствие, отсутствием правового обеспечения охраны почв вообще, не говоря уже об охране редких и находящихся под угрозой исчезновения их разновидностей. В Законе Республики Беларусь «Об особо охраняемых природных территориях» почва подменяется понятием «земля» и как объект особой охраны природы вообще не упоминается.

Достижение цели сохранения (спасения) естественных почвенных разновидностей, как эталонов – точки отсчета характера антропогенной пространственно-временной изменчивости почв, на представительных площадях особо охраняемых природных территорий (ООПТ) Беларуси является на данный момент вполне решаемой задачей.

Исследованиями, проводимыми в рамках договора с БРФФИ, было установлено, что из всего разнообразия компонентного состава почвенный покров представлен большинством типов естественных почв: дерново-карбонатными, бурыми лесными, дерново-подзолистыми, дерновыми заболоченными, дерново-карбонатными заболоченными, подзолистыми заболоченными, дерново-подзолистыми заболоченными, торфяно-болотными низинными, торфяно-болотными переходными, торфяно-болотными верховыми, аллювиальными дерновыми, аллювиальными дерновыми заболоченными, аллювиальными торфяно-болотными. Однако сформировались они только на четырех генетических группах почвообразующих пород: водно-ледниковых, моренных, древнеаллювиальных и органогенных, в то время как почвообразование в условиях республики протекает на одинадцати генетических группах пород.

То есть даже при организации в существующих ООПТ (заповедниках, заказниках) почвенных заповедных площадей мы сможем охватить только одну треть всего их разнообразия на территории Беларуси. Ведь создавались ООПТ для защиты растений и животных, а почвы в них попадали как незаменимый компонент экосистемы, без которого последняя не может существовать. В результате многие редкие и находящиеся под угрозой исчезновения почвенные разновидности не попали в ныне существующую сеть особо охраняемых территорий республики. Отсюда возникает необходимость создания Красной книги почв Беларуси, как основного документа для последующих этапов решения проблемы особой охраны почв, который не только обеспечит «юридическую основу для практических работ по сбережению почвенного разнообразия, но и приведет в целостную систему сам процесс борьбы за сохранение почвенного царства природы» (Г.В. Добровольский, 2000).

Галина ЦЫТРОН,
заведующая сектором методики картографирования и бонитировки почв, доктор с.-х. наук, доцент

Ольга МАТЫЧЕНКОВА,
старший научный сотрудник, кандидат с.-х. наук
РУП «Институт почвоведения и агрохимии»

На фото:
Фото 1. Подзолистая почва (естественная почва под лесом, Горецкий район)

Фото 2. Агродерново-подзолистая среднеокультуренная почва (агроестественная почва пахотных земель, Минский район)

Фото 3. Агрозем культурный (антропогенно-преобразованная почва пахотных земель, Солигорский район)

Фото 4. Насыпная дерново-подзолистая почва (антропогенно-преобразованная почва с мощным насыпным горизонтом, под лесополосой МКАД)

Фото 5. Скальпированная глеевая почва (антропогенно-преобразованная почва со снятым верхним горизонтом на сельскохозяйственных землях, Браславский район)

СЛЕТ ЮНЫХ ЛЕСОВОДОВ

Областной слет юных лесоводов и итоговая конференция областного этапа юниорского конкурса «Квітней, мой лес!» прошли в Институте леса НАН Беларуси.

Участниками этого мероприятия стали 12 команд из школьных лесничеств Буда-Кошелевского, Ветковского, Жлобинского, Калинковичского, Лельчицкого, Лоевского и других районов области. Примечательно, что школьные лесничества впервые в Беларуси появились в Гомельской области в начале 60-х годов. А традиция проведения слетов юниоров-лесоводов насчитывает более полувека. В программу слета входит несколько творческих конкурсов, в том числе лесной турнир, в ходе которого команды демонстрируют свои знания и трудовые навыки в области лесоведения и лесоводства, защиты леса от пожаров и лесной биологии, экологии и навыки ориентирования по карте и лесоустроительному плану. Слет юных лесоводов помогает выпускникам школ определиться с выбором будущей профессии, привлечь внимание школьников к проблемам сохранения биоразнообразия лесов и развития навыков опытного дела.

По информации портала «Правда Гомель» http://gp.by



СОТРУДНИЧЕСТВО С САУДОВСКОЙ АРАВИЕЙ

7 мая в Эр-Рияде состоялось первое пленарное заседание Совместного комитета по сотрудничеству между Правительством Республики Беларусь и Правительством Королевства Саудовская Аравия под председательством заместителя Министра иностранных дел Беларуси Валентина Рыбакова и заместителя Министра иностранных дел Саудовской Аравии Юссуфа аль-Саадуна. В работе заседания принял участие и академик-секретарь Отделения физики, математики и информатики НАН Беларуси Валентин Орлович.

С саудовской стороны в заседании приняли участие представители Совета ТПП, министерств торговли и промышленности, сельского хозяйства, юстиции, Научно-технологического городка имени Короля Абдель Азиза, Центра имени Короля Абдаллы по атомной и возобновляемой энергетике, Генерального управления молодежного развития.

По итогам заседания подписан Протокол, в котором отражены дальнейшие шаги по развитию сотрудничества между странами в сферах торговли, промышленности, сельского хозяйства, науки и технологий, образования, здравоохранения и спорта.

Достигнута договоренность о создании Белорусско-Саудовского Делового совета, который призван стать площадкой для плодотворного взаимодействия между представителями деловых кругов двух стран.

По информации пресс-службы МИД Беларуси



ПОЧЕМУ ДОРОЖАЕТ «ДИКИЙ БЕЛОК»

Продукты из рыбы обязательно должны входить в рацион питания белорусов. Какое же ее количество мы должны съедать в год, сколько рыбы производится в Беларуси и ввозится? Откуда поступает рыбопродукция на прилавки наших магазинов и насколько она качественна? На эти и другие вопросы вы найдете ответы в данном материале.

Главный аргумент «за рыбу»

Польза рыбопродуктов по сравнению с мясом очевидна, хотя свинина и говядина куда более почитаемы и распространены в силу традиции. Главный аргумент «за рыбу» – ее природная «чистота».

Дикая рыба живет в свободной стихии. Можно вычислить примерное нахождение косяка, использовать специальное рыбопоисковое оборудование, но все равно у рыбаков всегда присутствует элемент «пустышки»: уйдет рыба на 5-10 м глубже – и не будет вылова, охота не даст результата. Сегодня рыба – последний «дикий белок» на планете, идеальное диетическое питание.

Чем чище и натуральнее белок, тем лучше для здоровья. В этой связи цена на дикую рыбу месяц от месяца становится все выше, а стоимость некоторых видов рыб в разы превышает стоимость мясной продукции.

В мясе рыбы и рыбопродуктах содержатся необходимые для человеческого организма жиры, белки, витамины и микроэлементы, отсутствующие в других пищевых продуктах. Только в рыбе есть докозагексаеновая кислота (ДГК), составляющая около четверти жировой ткани мозга человека, играющая существенную роль в формировании здоровой нервной системы и зрения, особенно у детей раннего возраста.

Характерной особенностью морской рыбы является содержание в ней биологически активных веществ, в которые входят природные антиоксиленти, каратиноиды, витамины, фосфолипиды, сапонины и непредельные жирные кислоты, препятствующие появлению в организме человека иммунодефицита, злокачественных новообразований, сердечно-сосудистых нарушений, лучевому поражению, мутагенезам и другим патологиям.

В этой связи увеличение в рационе питания жителей Беларуси морской рыбы является необходимым условием восстановления и сохранения здоровья нации, преодоление последствий аварии на ЧАЭС.

Стоимость рыбы привязана к курсу доллара. Стоит ему подняться – тут же дорожает продукт. Причем не важно, продается рыба на экспорт или остается на внутреннем рынке.

При численности населения Беларуси более 9 млн человек проблему покрытия дефицита в рыбе и рыбопродуктах придется решать в основном за счет ввозимой в республику морской и океанической рыбы в объеме до 180 тыс тонн в год.

Дефицит морской рыбы

В последнее время свежая морская рыба стала в столице дефицитом, а поставки с бывших родными побережий и реэкспортная продукция оказались недостаточными и значительно выросли в цене. Европейские продукты быстро потеснились перед товаром из других регионов мира. Понять, что за рыба появилась на торговых рядах рынков и прилавках магазинов, стало сложно.

В Беларуси в последнее десятилетие среднедушевое потребление рыбы и рыбопродуктов составляло от 13,2 до 16 кг в год. Из них на долю рыбы из внутренних водоемов приходилось от 0,6 до 1,8 кг в год. Для сравнения, в Европе съедают более 20 кг на человека, а самой рыбной страной является Япония, где уровень потребления рыбопродуктов достигает 72 кг.

Отметим, что рыба бывает «дикой» или «культурной», то есть выловленной в естественных водоемах на территории республики, в открытых водоемах океана или выращенной в прудах, садках или водоемах, специально приспособленных для разведения водоплавающих.

Термин «аквакультура» (или искусственно выращенная рыба) звучит все чаще – ее разведение поставлено во всем мире на поток. А вот дикую рыбу добывать становится все труднее. Ведь на нее надо по-настоящему охотиться. К тому же, дикой рыбы год от года становится все меньше, а ее улов ограничен специальными защитными квотами, чтобы не снижалась популяция. Поэтому дикая рыба очень высоко ценится.

По данным продовольственной и сельскохозяйственной организации ООН (ФАО), мировой улов водных биологических ресурсов (ВБР) в последнее десятилетие удерживается на отметке 100 млн т, что позволяет ежегодно производить до 65-70 млн т продуктов питания. При этом стоимость одной тонны выловленной морской рыбы в три раза ниже стоимости одной тонны продукции аквакультуры.

Один из главных добытчиков и поставщиков ВБР – до 15 млн т – российские рыболовецкие компании с преимуществом дальневосточных. Основные покупатели – Китай, Германия, Англия, Дания, Япония.

Стоимость рыбы привязана к курсу доллара. Стоит ему подняться – тут же дорожает продукт. Причем не важно, продается рыба на экспорт или остается на внутреннем рынке. И вот удивляется покупатель-белорус: треска выловлена в России, а цена на нее растет вместе с долларом.

Россия как основной поставщик рыбопродукции в Беларусь окружена тринадцатью морями и тремя океанами, но из-за ее размеров получить полноценный ассортимент рыбы на внутренний рынок Беларуси практически невозможно, нужна хорошая логистика. А еще – контакты с ловцами со всех побережий, начиная от Мурманска и заканчивая Дальним Востоком, что само по себе еще более сложно.



Страны Западной Европы постоянно увеличивают закупки у российских ловцов. Покупают пикшу, треску – ее очень ценят и поэтому берут в больших объемах. В этой связи мурманская треска поднялась в цене практически на 100%; с ростом курса валюты продавать рыбу за границу стало еще выгоднее – верная прибыль и никакой головной боли. Следствием этой причины стало и повышение цен в Беларуси на рыбу, поставляемую из России.

В немалой степени этому способствуют и транспортные расходы по доставке. Привозить «дикий белок» от приморских окраин в центральные регионы России и далее стало почти убыточно: железнодорожные компании, владеющие специальными рефрижераторами для перевозки рыбы, в самый разгар ловли поднимают цены в 2-3 раза. В итоге рыба для потребителя дорожает на 30-40%. Можно понять и железнодорожников, ведь им приходится обратно гнать пустые вагоны. Таковы издержки рыбной логистики.

Торговые уловки

В непростой для рыбного рынка ситуации свою «рыбку в мутной воде» и в прямом, и в переносном смысле, ловят рыборазводчики из Юго-Восточной Азии. Популярные и доступные по цене у части населения Беларуси телапия и пангасиус – это рыба, искусственно вскормленная и выращенная, так называемый «канальный сомик». Разводят ее в болотах и сточных канавах, которые обильно засыпают всевозможными искусственными кормами и ускорителями роста. Подросшую рыбу разделывают, а все, что после этого остается, перемалывают в муку и опять пускают на корм подрастающего поколения сомиков. Практически эти рыбы воспроизводят сами себя. Перед дорогой на экспорт филе проходит дополнительную химобработку – причем какие именно вещества «закрепляют» вкусовые качества сомика, точно неизвестно.

Наша ветслужба может проверить только используемые в России препараты, а на все азиатские рыбные хозяйства контролеров не напасешься. Поэтому уж если покупать рыбу, то лучше российскую, выловленную в ее водоемах и морях и здесь же обработанную и упакованную.

Это касается и минтая – самой массовой российской рыбы, которую валом скупают китайцы. После китайской разделки филе минтая поступает в продажу фактически по закупочной цене тушки. На первый взгляд – «удивительная экономика»! Но дело в том, что китайцы весьма поднаторели в химической промышленности, потому и замороженное филе увеличивается в весе чуть ли не вдвое. Все дело в глазури – защитной ледяной пленке, которая позволяет рыбе сохранять влажность и свежесть. Рыба из Китая приходит с долей глазури до 80%, а вот российский производитель должен четко соблюдать внутренние нормы – не более 5% глазури.

В искусственном выращивании рыбы вообще-то нет ничего криминального. Весь вопрос в том, чтобы ее не кормили «на убой», как американских бройлеров: в этом случае используется масса стимулирующих веществ и добавок, которые плохо влияют на организм. По сути, такая рыба – те же окорочка, только водоплавающие. Аквакультуры, выращенные на российской территории и частично поступающие на внутренний рынок Беларуси, находятся под постоянным контролем ветслужб. А вот за тем, как выращивается импортная рыба, уследить невозможно: в каждой стране свои нормативы.

Белорусский покупатель привык приобретать охлажденную рыбу. Правда, полагать, что она является свежевыловленной, было бы наивным. В рыбных отделах магазинов и прилавках супермаркетов под видом охлажденной рыбы довольно часто продается размороженный (дефростированный) продукт – закон это не запрещает. Вся рыба дешевле 70 тыс белорусских рублей за килограмм – точно не охлажденная. Некоторые виды замороженной рыбы, особенно если они были разделаны на плавбазах в море по вкусу и полезным свойствам превосходят многие охлажденные сорта. Охлажденную рыбу на оптовые базары доставляют из Мурманска, Калининграда, Дальнего Востока самолетами. Как правило, это треска, камбала, пикша. Из аквакультуры – речная форель, осетры – доставляются в течение двух-трех суток.

Свежая рыба – продукт очень недолговечный. Для замороженной требуется глубокий минус (-18ºC), а для соленой – легкий холод (-6ºC), и, наконец, охлажденная или копченая рыба, икра требуют +6ºC. Как рыба, так и икра от замораживания точно ничего не выигрывает, а во вкусе и цене теряет значительно.

Самая вкусная икра – это свежая, приготовленная на посольно-свежьевых траулерах, сразу же при добыче. Например, лучшая дальневосточная икра засаливается на месте вылова и приходит к поставщикам прямо из порта – там она просто фасуется в тару для употребления. Важно помнить, что дешевая икар – это, скорее всего, американский ястык, который побывал в заморозке. Ястык – это мешочек-оболочка из тонкой, прочной пленки, в котором икра находится в утробе рыбы. Самую лучшую икру получают из охлажденного ястыка. Что не успевают обработать – замораживают прямо в нем же. Такой продукт может храниться достаточно долго, до года, однако икра, полученная из замороженного ястыка, по качеству гораздо ниже охлажденной. Обычно на российский рынок поступает очень много замороженной канадской и американской икры в ястыках – до тысячи тонн и больше. Это резко сбивает цену, но конечное качество поставляемого продукта по его основным органолептическим показателям остается очень низким.



Георгий ПРИЦЕПОВ,
старший научный сотрудник
РУП «Институт рыбного хозяйства» НАН Беларуси

ПРИЗНАННЫЙ ЭКСПЕРТ В ОБЛАСТИ МЕХАНИКИ И МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЯ

15 мая исполнилось 65 лет Алексею Владимировичу БЕЛОМУ – известному ученому в области механики и материаловедения, доктору технических наук, профессору, члену-корреспонденту НАН Беларуси.

С 1973 года по настоящее время А.Белый работает в Физико-техническом институте НАН Беларуси. Здесь он прошел путь от стажера-исследователя до заведующего отделом пучковых и плазменных технологий и заместителя директора института по научной работе. С 1992 по 2004 год, оставаясь заведующим отделом ФТИ НАН Беларуси, работал начальником научно-производственного отдела, а с 2002 года – Управления научно-инновационной деятельности НАН Беларуси. С 2006 по 2009 год А.Белый работал заместителем академика-секретаря Отделения физико-технических наук НАН Беларуси.

В 1982 году он стал лауреатом премии Ленинского комсомола СССР, в 1988-м – Государственной премии БССР, в 1993-м – премии Академии наук Беларуси, в 2002 году – премии им. академика В.А.Коптюга за лучшую совместную работу белорусских и российских ученых. В 1997 году А.Белый награжден медалью Общества материаловедов Франции, а в 2000-м – Почетной грамотой Совета Министров Республики Беларусь.

Исследования А.Белого относятся к широкому кругу проблем инженерии поверхностей материалов и основаны на современных представлениях о взаимосвязи механических свойств и микроструктуры твердых тел, реализуемой, в частности, с применением концентрированных потоков заряженных частиц. На основе физической мезомеханики развиты представления о характере и кинетике накопления деформаций и разрушении пятен фактического касания при контактном взаимодействии материалов. Применительно к проблемам деформации градиентных поверхностных слоев твердых тел получили развитие методы моделирования напряженно-деформированного состояния, основанные на использовании полей линий скольжения, конечных элементов и молекулярной динамики. Исследования в области нано-, микро- и мезомеханики поверхностных слоев позволили объяснить ряд закономерностей в развитии таких явлений, как радиационно-стимулированная диффузия и структурно-фазовые превращения в поверхностных слоях твердых тел под воздействием концентрированных потоков энергии. Успешно решены прикладные задачи, связанные с повышением прочности и износостойкости инструментальных материалов, ответственных деталей двигателей внутреннего сгорания и газотурбинных двигателей. Результаты проведенных фундаментальных исследований легли в основу разработки высокопрочных износостойких материалов и оборудования, внедренных на предприятиях Беларуси и других стран.



Под руководством А.Белого выполнен и выполняется ряд проектов в рамках государственных программ научных исследований, проектов Белорусского республиканского фонда фундаментальных исследований, имеющих большое научное и практическое значение.

Работы А.Белого получили широкое международное признание. Под его руководством успешно выполнены международные проекты, финансировавшиеся Национальным фондом научных исследований США и Министерством энергетики США, Международным научно-техническим центром. Он неоднократно приглашался для выступления с лекциями в научные центры США, Франции, Германии, Польши, России, Индии. А.Белый руководил совместными проектами с российскими учеными, белорусско-индийским проектом.

Им опубликовано свыше 300 печатных работ, в том числе 9 монографий, внесших существенный вклад в развитие механики и физики взаимодействия поверхностей твердых тел с концентрированными потоками энергии. Получено 40 патентов на изобретения.

А.Белый принимает активное участие в научно-организационной работе, является научным руководителем подпрограммы научных исследований «Высокоэнергетические технологии», членом редколлегий ряда научных и научно-технических журналов. Разработал и на протяжении многих лет читал курс лекций «Физико-химическая механика» в БГУ. В настоящее время читает курс лекций «Механика» для студентов БНТУ.

Редакция газеты, друзья, коллеги, ученики сердечно поздравляют Алексея Владимировича с 65-летием и желают ему крепкого здоровья, новых творческих успехов, жизненной энергии, счастья.

● Объявления

Республиканское научное дочернее унитарное предприятие «Институт почвоведения и агрохимии» объявляет конкурс на замещение вакантных :

– старшего научного сотрудника в лаборатории микроэлементов;

– старшего научного сотрудника в лаборатории органического вещества почвы;

– старшего научного сотрудника в лаборатории систем удобрений и питания растений;

– ведущего научного сотрудника в лаборатории новых форм удобрений и мелиорантов.

Срок подачи заявлений –
1 месяц со дня опубликования объявления.
Документы направлять по адресу:
220108, г. Минск, ул. Казинца, 62,
РУП «Институт почвоведения и агрохимии».
Справки по тел.: 8 (017) 212-48-54.

НОВЫЕ КОНКУРСЫ БРФФИ

Белорусский республиканский фонд фундаментальных исследований объявляет следующие конкурсы:

конкурсы научных проектов: республиканский «Наука-2016»; для молодых ученых «Наука М-2016»;

срок подачи заявок – по 15 сентября 2015 г.;

в контакте с зарубежными учеными «Наука МС-2016»; на соискание грантов развития «Ученый-2016»; совместный с Российским фондом фундаментальных исследований «БРФФИ-РФФИ-2016»; совместный с Российским гуманитарным научным фондом (РГНФ) «БРФФИ-РГНФ-2016»; совместный с РГНФ для молодых ученых «БРФФИ-РГНФ М-2016»; совместный с РГНФ межрегиональный «БРФФИ-РГНФ (ПР)-2016»;

срок подачи заявок – по 30 сентября 2015 г.;

совместный с Объединенным институтом ядерных исследований в г. Дубне «БРФФИ-ОИЯИ-2016»; совместный с Научно-технологическим фондом Монголии «БРФФИ-НТФМ-2016»; совместный с Румынской академией «БРФФИ-РА-2016»;

срок подачи заявок – по 20 октября 2015 г.;

совместный с Министерством образования Республики Беларусь для молодых ученых «БРФФИ-Минобразование М-2016»;

срок подачи заявок – по 30 ноября 2015 г.;

конкурсы финансовой поддержки: издания монографий *(полугодовой)*; научных мероприятий *(ежеквартальный)*; участия ученых в зарубежных научных мероприятиях *(полугодовой)*.

Условия конкурсов и формы заявочных материалов представлены на сайте БРФФИ http://fond.bas-net.by в разделе «Объявленные конкурсы».

Сроки окончания подачи заявок на конкурсы могут быть изменены.

НАУКОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ АГРАРНОЙ НАУКИ БЕЛАРУСИ

Наукометрическая информация в последние годы стала чрезвычайно востребованной. Такой повышенный интерес продиктован введением различных наукометрических показателей (индекс цитирования, индекс Хирша, импакт-фактор журнала) в число основных критериев оценки научной деятельности, как научно-исследовательских организаций, так и отдельных ученых, что позволяет определить их вклад в мировую науку, решить, с кем из зарубежных исследователей наладить контакты.

Одной из авторитетнейших баз данных (БД) по научному цитированию является Scopus, которая индексирует более 21.000 наименований научно-технических и медицинских журналов примерно 5.000 международных издательств. В 2015 году Белорусская сельскохозяйственная библиотека подписалась на базу данных Scopus. Это позволило провести оценку и анализ публикационной активности ученых и научных организаций Отделения аграрных наук НАН Беларуси, выявить наиболее цитируемых авторов и научные организации, определить научный рейтинг журналов по сельскохозяйственным, биологическим наукам и ветеринарии в этой БД.

По данным исследований, наибольшее количество публикаций в Scopus у Института почвоведения и агрохимии (33), соответственно у него и самый большой h-index (индекс Хирша-6). По количеству цитирований публикаций лидирует Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского (193 цитирования).

По результатам анализа на сайте библиотеки создана страница «Наукометрические показатели аграрной науки Беларуси в БД Scopus», где представлена информация, касающаяся рейтинга научных организаций аграрного профиля НАН Беларуси по цитированию статей, по индексу Хирша; данные публикационной активности ученых научных организаций аграрного профиля НАН Беларуси; перечень научных журналов по сельскохозяйственным, биологическим наукам и ветеринарии, индексируемых БД Scopus для публикаций научных статей аграрных ученых; перечень научных журналов России по сельскохозяйственным, биологическим наукам и ветеринарии, индексируемых БД Scopus для публикаций научных статей аграрных ученых.

В помощь ученым приведен пример, как на сайте издательства журнала можно получить информацию об условиях публикации статьи, а также требованиях по содержанию и оформлению статей в конкретном журнале, включенном в базу данных Scopus.

Наталия ШАКУРА, научный сотрудник БелСХБ

ОТКРЫТЫЙ КОНКУРС ПРОЕКТОВ (РАБОТ), ФИНАНСИРУЕМЫХ ЗА СЧЕТ СРЕДСТВ ИННОВАЦИОННОГО ФОНДА НАЦИОНАЛЬНОЙ АКАДЕМИИ НАУК БЕЛАРУСИ В 2015 ГОДУ

Во исполнение пункта 7 Положения о порядке формирования и использования средств инновационных фондов, утвержденного Указом Президента Республики Беларусь от 7 августа 2012 г. № 357, Национальная академия наук Беларуси объявляет открытый конкурс следующих проектов (работ):

Название проекта (работы); срок реализации	Тип проекта (работы)
1. Разработка и изготовление новых видов высокотехнологичной продукции и создание серийного производства оборудования для водоочистки и водоотведения.	Этап 2015 года. Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, направленных на разработку новых видов наукоемкой и высокотехнологичной продукции, новых или усовершенствованных технологий, новых услуг.
2. Разработать, исследовать энергоэффективную технологию и организовать производство высокопрочных крупногабаритных метизов ответственного назначения	Этап 2015 года. Проведение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и опытно-технологических работ, направленных на разработку новых видов наукоемкой и высокотехнологичной продукции, новых или усовершенствованных технологий, новых услуг.

Заинтересованные организации НАН Беларуси, а также научные, проектные и конструкторские организации, не подчиненные НАН Беларуси, могут предоставить в срок до 26 мая 2015 года заявки на участие в открытом конкурсном отборе проектов (работ), финансируемых за счет средств инновационного фонда НАН Беларуси в 2015 году, по адресу: пр. Независимости, 66, комн. 452, тел. 8(017) 284-03-73, на бумажном носителе и по эл. адресу: bloshkina@presidium.bas-net.by.

Заявочные предложения должны быть оформлены в соответствии с требованиями Положения о порядке проведения открытого конкурсного отбора и экспертизы проектов (работ), финансируемых за счет средств инновационного фонда Национальной академии наук Беларуси, утвержденного постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси от 18 октября 2012 г. № 412 (размещено на официальном сайте НАН Беларуси: http://nasb.gov.by/reference/postburo412_2012.pdf).

С техническими требованиями по представленным на конкурс проектам можно ознакомиться в НАН Беларуси, пр. Независимости, 66, комн. 452.

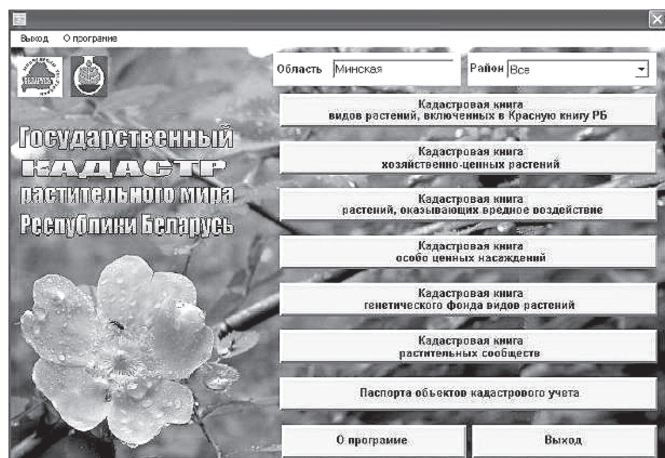
В ЧЕМ УНИКАЛЬНОСТЬ КАДАСТРА РАСТИТЕЛЬНОГО МИРА?

В Институте экспериментальной ботаники НАН Беларуси (ИЭБ) подготовлено к публикации фундаментальное издание – Государственный кадастр растительного мира Республики Беларусь. Эта книга – результат 17-летней работы по внедрению в нашей стране принципиально новой системы управления объектами растительного мира.



Обеспечение экологической безопасности в Беларуси, сохранение биологического разнообразия объектов растительного мира невозможно без их надлежащего учета, мониторинга и контроля на государственном уровне. Отсутствие полноценной информации и научного анализа флоры страны сегодня существенно тормозит качественную оценку ситуации в области рационального природопользования, а также детальную разработку природоохранных мероприятий. Эти сведения стали основой для создания практических рекомендаций по защите биоразнообразия и построения новой эффективной системы их охраны и хозяйственного использования.

Во многих странах такие задачи решаются путем ведения Государственных кадастров данных объектов. Именно для того, чтобы обеспечить научную и фактографическую базу для принятия квалифицированных решений в области устойчивого использования и охраны растительных ресурсов, на основе Закона Республики Беларусь «О растительном мире» и Постановления Совета Министров № 1580 от 13 декабря 2004 года была разработана и осуществляется специальная долгосрочная программа по созданию кадастра в нашей стране. Согласно законодательству его научное сопровождение и проведение пла-



новых обследований территорий возложено на Национальную академию наук Беларуси. С этой целью в 2004 году постановлением Бюро Президиума НАН Беларуси в ИЭБ создан сектор кадастра растительного мира.

Что такое кадастр растительного мира с технической точки зрения? Это большая информационная система, в основе которой оригинальное программное обеспечение. Она включает сотни различных взаимосвязанных баз данных и специальных картографических и аналитических программ, которые позволяют накапливать, хранить и выводить сведения о нескольких сотнях миллионов популяций видов растений, их сообществ и ценных ботанических объектов по всей территории нашей страны. Сама информационная система не имеет аналогов в СНГ и Восточной Европе.

Ее наполнение проводится на основе обширных полевых ботанических исследований каждого района нашей страны, анализа гербарных, литературных, лесотаксационных данных с помощью целого спектра стандартных и оригинальных алгоритмов и методов. Основу этой документации составляют так называемые кадастровые книги: видов дикорастущих растений, включенных в Красную книгу Республики Беларусь, а также подлежащих охране в соответствии с международными договорами; хозяйственно-ценных растений; дикорастущей флоры, оказывающей вредное воздействие и (или) представляющей угрозу биологическому разнообразию, жизни и здоровью граждан; особо ценных насаждений; генетического (таксономического) фонда видов растений; паспорта объектов растительного мира.

В кадастре одно из центральных мест занимают растения, нуждающиеся в охране. Всего здесь учтено 8.500 популяций всех 288 видов Красной книги нашей страны, причем 334 популяции выявлены впервые. Полномасштабная их инвентаризация позволила наладить полноценный процесс их юридической охраны на местах через подготовку и внедрение паспортов и охранных обязательств, что значительно сэкономило временные и финансовые ресурсы районных инспекций Минприроды. Анализ пространственного распределения и свойств этих популяций дает возможность разработки более эффективных мер охраны. Так, в результате обследования Национального парка «Браславские озера» оказалось, что 92% всех охраняемых здесь видов сосредоточены в 7 небольших участках и концентрация усилий по их защите именно на этих территориях в условиях минимальных ресурсов дает наиболее ощутимый эффект.

Природная флора – источник ценного сырья для фармацевтической, пищевой и других отраслей промышленности. Потенциал растительных ресурсов огромен, однако ежегодные заготовки не превышают 1-2% от общего запаса (особенно в отношении лекарственных растений). В Беларуси они могут стать не только важной сырьевой составляющей фармакологической и пищевой промышленностей, но и серьезной, постоянно растущей экспортной статьей дохода республики. В то же время лечебные учреждения страны испытывают недостаток в препаратах растительного происхождения и вынуждены их закупать за рубежом. Складывается парадоксальная ситуация: при избытке сырьевой базы наблюдается дефицит препаратов и тормозится развитие фармакологической промышленности. Аналогичная картина наблюдается и в пищевой промышленности.

Поэтому одна из центральных задач Государственного кадастра растительного мира – подсчет и оценка запасов хозяйственно-полезных видов растений (лекарственных, пищевых, технических). Разработанный алгоритм региональной оценки запасов сырья – инновационный, позволяет впервые получить полноценные сведения о дикорастущих растительных сообществах в каждом административном районе. Проведенные исследования показали, что по большинству видов растений заготовка сырья для выпуска лекпрепаратов может быть увеличена в 5-10 раз без ущерба для экосистем. Так, проведенная оценка и рекомендации (с учетом восстановления) по заготовке тростника в качестве сырья для изготовления дорогостоящих соломенных крыш только по двум районам республики позволили наладить выпуск и экспорт продукции на несколько миллионов евро ежегодно.

В последнее время одной из наиболее острых проблем в экологии стало массовое распространение чужеродных (инвазивных) видов растений. Создание кадастра впервые позволило наладить учет, провести картирование, выявить основные направления экспансии и оценить угрозы этих видов. Данные кадастра составили основу для разработки и первоочередных мер для борьбы с гигантскими борщевиками и другими наиболее опасными «пришельцами». А ежегодное обновление системы позволило оценить эффективность применяемых мероприятий и расширить контроль за распространением «чужестранцев».

Полное обновление кадастра проводится раз в 10 лет, пополняется же он ежегодно. Планомерно, район за районом, несмотря на трудности с финансированием, проводится уже второе кадастровое обследование территории. Непрерывность исследований – залог полноценной информации о динамике объектов и тенденциях. Таким образом, формируется и постоянно развивается уникальная фактографическая база управления объектами растительного мира в стране. По свидетельству зарубежных коллег, выстроенная инновационная информационная система белорусского кадастра намного опережает соответствующие разработки в странах СНГ и Восточной Европы, успешно конкурируя с лучшими мировыми образцами. Здесь имеется хороший потенциал для экспорта наукоемкой продукции. Неслучайно на основе кадастровой информации в секторе осуществлено уже более 150 внедрений, успешно реализован также целый ряд международных научных проектов с ведущими ботаническими учреждениями Европы.

Подготовленная к публикации обширная коллективная монография не только подводит своеобразный итог большой и плодотворной работы, но и одновременно станет основой для развития этого направления в будущем.

Олег МАСЛОВСКИЙ,
заведующий сектором кадастра растительного мира ИЭБ НАН Беларуси

● В мире патентов

Защите томатов от фитофтороза

и вершинной гнили в открытом грунте могут помочь изобретения Ф.Попова, В.Хрипача и М.Завадской (патент Республики Беларусь № 18748, МПК (2006.01): A 01N 59/26, A 01N 43/22, A 01P 3/00, A 01P 21/00; заявители и патентообладатели: Институт защиты растений, Институт биоорганической химии НАН Беларуси).

Как поясняется авторами, фитофтороз является одной из наиболее распространенных и опасных болезней томатов, которая в Беларуси встречается повсеместно и наносит значительный ущерб, уничтожая до 70-80% урожая. В государственный реестр включено 14 наименований фунгицидов для защиты томата от этой напасти. Но, наряду с положительным эффектом, фунгициды, применяемые, как правило, неоднократно с нормой расхода от 1 до 6 кг/га, могут вызывать и нежелательные последствия, а именно: оказывать стрессовое воздействие на растения, загрязнять почву и окружающую среду.

Разработанные «Композиционный препарат для защиты томата от фитофтороза и вершинной гнили в открытом грунте и способ нанесения композиционного препарата» позволяют повысить направленную биологическую эффективность действия фунгицида против патогена; снять его отрицательное воздействие на растение-хозяина; снизить негативное влияние других биотических и абиотических факторов в критические периоды роста растений томата; обеспечить максимальную урожайность растений.

Экспериментальная работа по изучению влияния заявленной композиции и способа ее применения проводилась авторами в совхозе-агрофирме «Рассвет» Минского района.

К методам коррекции и поддержки

нормальной микрофлоры кишечника относится изобретение «Способ получения диетического кисломолочного продукта», созданное чисто женским коллективом авторов в составе Елены Лущ, Екатерины Сафроненко, Натальи Фурик и Натальи Жабанос из Института мясомолочной промышленности НПЦ НАН Беларуси по продовольствию (патент Республики Беларусь № 18716, МПК (2006.01): A 23 C9/127, A 23 C9/13, A 23 C9/133; заявитель и патентообладатель: вышеотмеченный центр).

Широко известно, что бифидобактерии составляют основу микрофлоры желудочно-кишечного тракта человека. Снижение их количества или полное исчезновение является одним из патогенетических механизмов длительных кишечных инфекций у детей и взрослых. Диетологические методы коррекции и поддержки нормальной микрофлоры кишечника функциональными кисломолочными продуктами, содержащими бифидо- и лактобактерии, наиболее физиологичны и не ограничены по времени применения.

Предложенный способ получения кисломолочного продукта включает: внесение в нормализованное молоко витаминного премикса и (или) инулина, его пастеризацию, охлаждение до температуры заквашивания, внесение закваски в виде сухого поливидового бактериального концентрата «Пробилакт-6», сквашивание, внесение фруктового наполнителя, перемешивание и охлаждение. Количественный состав вносимых в молоко ингредиентов тщательно подобран.

Результатом является улучшение органолептических показателей и функциональных свойств полученного диетического кисломолочного продукта.

Продукт прошел клиническую апробацию в Минской городской детской инфекционной клинической больнице. Прием продуктов детьми выявил снижение у них показателей, характеризующих синдромы дисбактериоза и воспаления в толстой кишке, положительную динамику увеличения содержания бифидобактерий.

Продукты подобного типа рекомендованы для лечебного и профилактического питания детей дошкольного и младшего школьного возраста.

Подготовил Анатолий ПРИЩЕПОВ, патентовед

ПОД ШЕЛЕСТ ЖОРНОВСКИХ ДУБРАВ

Распространение широколиственных лесов с участием дуба на территории Беларуси еще в далекие времена межледовиковья доказано современными исследованиями озерных отложений. На основании спорово-пыльцевого анализа известны периоды, в которых отмечается увеличение теплолюбивых пород (в частности, дуба) в лесных сообществах, формируемых нетребовательными к температурному режиму породами (сосной и березой) и интенсивное распространение широколиственных лесов с участием дуба, липы, ясения и некоторых других пород.



С древних времен дуб как могучее и величавое дерево считается символом ума и твердости, силы и победы. Эти качества с изображением листьев и плодов дуба нашли отражение в символике герба г. Березино. Славяне покланялись дубу, считали его священным деревом, а дубовые рощи соотносили с культом бога Перуна. Лист этого дерева считался оберегом-талисманом.

Со временем назначение загадочных дубовых рощ изменилось. Повышенный интерес к ценной древесине дуба в XX веке положил начало губительной лесоэксплуатации в дубравах Беларуси, что неуклонно вело к снижению занятых дубом площадей. Несмотря на организацию научных работ по восстановлению и ведению хозяйства, значительные площади высокопроизводительных дубрав были утеряны, в большей степени в результате прииисковых рубок с последующим формированием редин или смены смешанных дубрав на мелколиственные насаждения.

Важным событием в области многогранного исследования дубрав и их сохранения, при этом исторически значимым для проведения научных изысканий сегодня, послужила организация в 1924 году Жорновского лесного опытного участка, именуемого в настоящее время Жорновской экспериментальной лесной базой Института леса НАН Беларуси. Предпосылкой основания опытного участка послужили исследования массивов дуба, проводимые под руководством академика Г.Высоцкого, которые охватывали вопросы лесоведения, геоботаники, лесомелиорации и почвоведения, регулирования водного режима и классификации почвогрунтов лесных насаждений. Важно, что на основании своих исследований в этом же году им было выделено одно из фундаментальных подразделений природоведения, которое послужило прообразом концепции экологии. Его определение новой самостоятельной дисциплины является более ранним, чем датируется первая работа о понятии экологии В.Вернадского «Биосфера». Поэтому данный момент исторической ценности Жорновских дубрав обязывает нас гордиться их уникальной природой, исследования которой принесли значимый вклад в становление и развитие белорусской науки о лесе.

Современная Жорновская экспериментальная база славится первенством проведения исследовательских работ в дубравах Беларуси. Так, в 1925 году впервые для условий Беларуси Г.Высоцким предложена типология дубово-елово-грабовых лесов на основании исследований дубрав опытного участка. Жорновская лесная опытная станция являлась одним из важнейших пунктов по организации первых фенологических наблюдений в центральной части Беларуси. Изучение особенностей плодоношения дуба впервые проводилось в местных дубравах. Первые опыты по формированию дубрав рубками ухода и постепенными рубками с сохранением подроста также известны на примере фитоценозов Жорновской экспериментальной лесной базы. Следует отметить, что Жорновские леса изучало немало ученых. Так, в свое время широкий спектр исследовательской работы в дубравах Осиповичины был опубликован известным лесоводом К.Лосицким в монографии «Дубравы Белорусской ССР». Вместе с этим, материалы, собранные в местных дубравах, использовались в таких значимых научных трудах, как «Классификация типов леса БССР», «Типы леса Белорусской ССР», «Дубравы Белорусской ССР», опубликованных академиком НАН Беларуси И.Юркевичем.

Особо важны для лесного хозяйства сегодня результаты длительных наблюдений и экспериментов в области изучения вопросов лесовосстановления дубрав. Здесь впервые была выполнена механизированная посадка дуба машиной МЛД-1 на нераскорчеванной вырубке, которая впоследствии была широко внедрена в лесхозах. Не так давно закончен широкомасштабный комплекс работ по определению состояния современных дубрав, изучению причин их гибели, исследованию их структурно-функциональных и биологических особенностей, результатом которых стали рекомендации по ведению хозяйства в дубравах Беларуси (под руководством заслуженного лесовода республики, доктора с.х.н. А.Кожевникова) и рекомендации по созданию смешанных культур дуба в подзоне елово-грабовых лесов (под руководством к.с.-х.н. В.Решетникова), которые нашли свое применение в лесхозах нашей страны.

Сегодня исследовательская деятельность сотрудников экспериментальной базы направлена на выяснение причин накопления в лесном фонде нашей страны смешанных насаждений с низким коэффициентом участия дуба и разработку мероприятий по реконструкции таких насаждений для восстановления площадей дубовой хозсекции и, тем самым, сохранения и увеличения их территорий в лесах Беларуси. Следует отметить, что только благодаря совместной работе научных сотрудников и инженеров производства экспериментальной лесной базы достигнуты высокие результаты в области сохранения и выращивания высокопроизводительных фитоценозов дуба черешчатого. При этом на протяжении последнего десятилетия передовые технологии ведения лесного хозяйства в дубравах, разработанные сотрудниками Жорновской ЭЛБ, широко демонстрировались на республиканских семинарах работникам лесной отрасли, что, безусловно, является взаимоэффективным и взаимовыгодным контактом сфер науки и производства.

Уникальность базы состоит в ее опытных объектах, часть которых славится вековой историей. Ведь они представляют собой «живой» пример поэтапного выращивания высокопродуктивных дубовых насаждений высокой сохранности и устойчивости с богатым миром биологического разнообразия флоры и фауны. В настоящее время наши задачи – обеспечение необходимых мер ухода на опытных объектах разной целенаправленности и создание благоприятных условий для сохранения их неповторимой природы для передачи наработанных навыков и опыта будущему поколению лесоводов.

Владимир РЕШЕТНИКОВ,
заместитель директора по научной работе

Кристина СТОРОЖИШИНА,
старший научный сотрудник
Жорновская экспериментальная лесная база
Института леса НАН Беларуси

На фото: деревья дуба (в диаметре более 1 метра, высотой около 40 метров), произрастающие в биологическом заказнике «Дуброва» Жорновской ЭЛБ

НОВИНКИ ОТ ИЗДАТЕЛЬСКОГО ДОМА «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»



Тычына, М. А.
Народ і вайна / М. А. Тычына. – Мінск : Беларуская навука, 2015. – 433 с.
ISBN 978-985-08-1850-8.

Манаграфія прысвячаецца 70-годдзю з Дня Вялікай Перамогі над фашызмам у Вялікай Айчыннай вайне.

У цэнтры ўвагі аўтара – праблема «Народ і вайна», адлюстраванне Вялікай Айчыннай вайны ў народнай памяці і ў беларускай літаратуры, мастацкія асаблівасці эстэтычнага асэнсавання вайны ў беларускай прозе і літаратуры іншых народаў, удзельнікаў Другой сусветнай вайны. Увага засяроджваецца на творчасці класікаў беларускай нацыянальнай літаратуры і сучасных беларускіх і замежных празаікаў. Падзеі вайны моцна паўплывалі на развіццё беларускай культуры, літаратуры і мастацтва. Створаны беларускімі пісьменнікамі вобраз вайны ўражвае не толькі беларусаў, але і прадстаўнікоў нашых блізкіх і далёкіх суседзяў.

Кніга разлічана на сучаснага масавага чытача, навучэнцаў, студэнтаў і выкладчыкаў, даследчыкаў мастацкай літаратуры, прысвечанай вайне.



Ермаловіч, В. І.
Беларусь у гады Другой сусветнай вайны (1939–1945 гг.) : кароткія нарысы / В. І. Ермаловіч. – Мінск : Беларуская навука, 2015. – 260 с. : іл.
ISBN 978-985-08-1847-8.

У кнізе на дакладных гістарычных фактах і матэрыялах разглядаюцца асноўныя падзеі Другой сусветнай вайны. Адлюстроўваюцца ваенныя дзеянні на тэрыторыі Беларусі ў 1939 і 1941-1944 гг., удзел беларусаў у еўрапейскім руху супраціўлення і ваенных дзеяннях супраць саюзніка фашысцкай Германіі – мілітарысцкай Японіі ў 1945 г. Разглядаюцца метады дзяржаўнага кіравання ва ўмовах вайны, паказваюцца асаблівасці міжнародных адносін у гады Другой сусветнай вайны і ўдзел БССР у стварэнні Арганізацыі Аб'яднаных Нацый.

Адрасуецца шырокаму колу чытачоў.



Флора Беларуси. Грибы. В 7 т. Т. 2. Анаморфные грибы. Кн. 1. Темноокрашенные гифомицеты / Д. Б. Беломесяцева, Т. Г. Шабашова ; под ред. В. И. Парфенова. – Минск : Беларуская навука, 2015. – 162 с.: ил.
ISBN 978-985-08-1835-5.

Включает 103 рода и 215 видов темноокрашенных гифомицетов выявленных на территории Беларуси. Приводятся ключи для определения родов и видов, подробные диагнозы, сведения о круге растений-хозяев и о других субстратах, на которых развиваются микромицеты. Систематизированы данные о географическом распространении и встречаемости на территории республики. Текст богато иллюстрирован.

Книга предназначена для широкого круга специалистов в области микологии и ботаники, охраны природы, сельского и лесного хозяйства, для преподавателей вузов и студентов, а также всех тех, кто интересуется флорой Беларуси.



Летапісы і хронікі Вялікага Княства Літоўскага (XV–XVII стст.) / Нац. акад. навук Беларусі, Цэнтр дасслед. беларус. культуры, мовы і літ., філ. «Ін-т мовы і літ. імя Якуба Коласа і Янкі Купалы» ; уклад., прадм., камент. В. А. Чамярыцкага. – Мінск : Беларуская навука, 2015. – 479 с. – (Помнікі даўняга пісьменства Беларусі).
ISBN 978-985-08-1826-3.

У кнізе прадстаўлена навуковае каментаванае выданне старабеларускіх летапісаў і хронік, ажыццёўленае на старабеларускай мове: «Летапісу вялікіх князёў літоўскіх», «Хронікі Вялікага Княства Літоўскага і Жамойцкага», «Хронікі Быхаўца» і Баркулабаўскага летапісу, якія складаюць значны пласт гістарычнага пісьменства, цікавы ў літаратурных і інфармацыйных адносінах.

Адрасуецца навукоўцам-медыявістам, літаратуразнаўцам, выкладчыкам і студэнтам філалагічных факультэтаў, а таксама аматарам даўняга беларускага пісьменства.

Получить информацию об изданиях и оформить заказы можно по телефонам: (+37517) 263-23-27, 263-50-98, 267-03-74
Адрес: ул. Ф.Скорины, 40, 220141, г. Минск, Беларусь
belnauka@infonet.by www.belnauka.by

НАВУКА

Заснавальнік: Нацыянальная акадэмія навук Беларусі
Выдавец: РУП «Выдавецкі дом «БЕЛАРУСКАЯ НАВУКА»
Індэксы: 63315, 633152. Рэгістрацыйны нумар 389. Тыраж 1160 экз. Зак. 723

Фармат: 60 х 84 1/4,
Аб'ём: 2,3 ул.-выд. арк., 2 д. арк.
Падпісана да друку: 15.05.2015 г.
Кошт дагаворны
Надрукавана:
РУП «Выдавецтва «Беларускі Дом друку»,
ЛП № 02330/106 ад 30.04.2004
Пр-т Незалежнасці, 79, 220013, Мінск

Галоўны рэдактар
Сяргей ДУБОВІК
Тэл.: 284-02-45
Тэлефоны рэдакцыі:
284-16-12 (тэл./ф.), 284-24-51
E-mail: vedey@tut.by
Рэдакцыя: 220072,
г. Мінск, вул. Акадэмічная, 1,
пакоі 118, 122, 124

Рукапісы рэдакцыя не вяртае і не рэцэнзуе.
Рэдакцыя можа друкаваць артыкулы ў парадку абмеркавання, не падзяляючы пункту гледжання аўтара.
Пры передруку спасылка на «НАВУКУ» абавязковая.
Аўтары апублікаваных у газеце матэрыялаў нясуць адказнасць за іх дакладнасць і гарантуюць адсутнасць звестак, якія складаюць дзяржаўную тайну.

ISSN 1819-1444
9 771819 144001 15020